



UMA MÁGICA COM CARTAS USANDO A BASE DOIS

LEE Y. SHENG
MIGUEL V. S. FRASSON

Sem dúvida, os truques mágicos são uma das curiosidades que encantam a humanidade desde seus primórdios, desafiando pela arte de ocultar sua fundamentação ([1] e [3]).

Neste trabalho, apresentaremos um truque de embaralhamento bastante interessante, executado em vídeo por Davison e Haran ([2]) e baseado apenas em matemática, ainda assim exigindo certa dose de habilidade manual para fazer os embaralhamentos perfeitamente intercalados de que trataremos. A ferramenta matemática principal para modelar esses embaralhamentos é a representação de números naturais na base dois.

O TRUQUE

O mágico escolhe um ajudante da plateia, mostra um baralho comum com quantas cartas quiser e o ajudante pega uma carta, que revela à plateia, mas não ao mágico. A seguir, o mágico pede que o público escolha um número, que escreverá no quadro-negro à vista de todos. O mágico então pede que o ajudante coloque a carta por baixo do monte de cartas¹ e o embaralha algumas vezes. Então, começa a contar as cartas de baixo para cima (mostrando as cartas se preferir) e no número escolhido, com suspense, vira a carta, que é a carta escolhida no início pelo ajudante, para surpresa de todos.

¹ Se o mágico tiver habilidade extra, pode pedir que a coloque em qualquer lugar no baralho em suas mãos e com um truque a coloca no fundo do baralho.